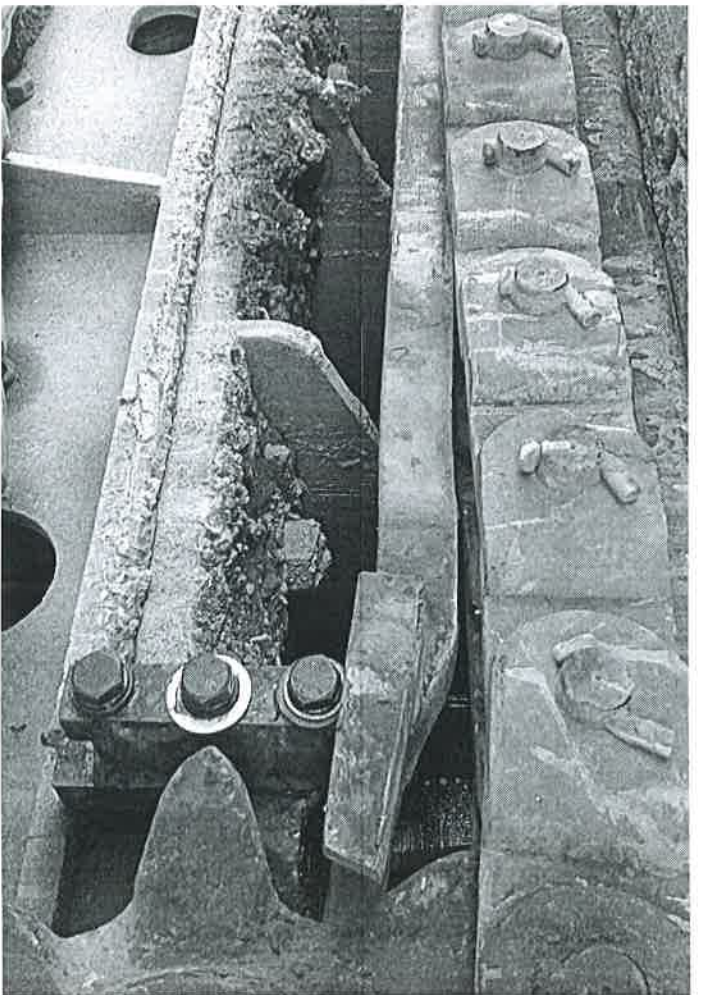
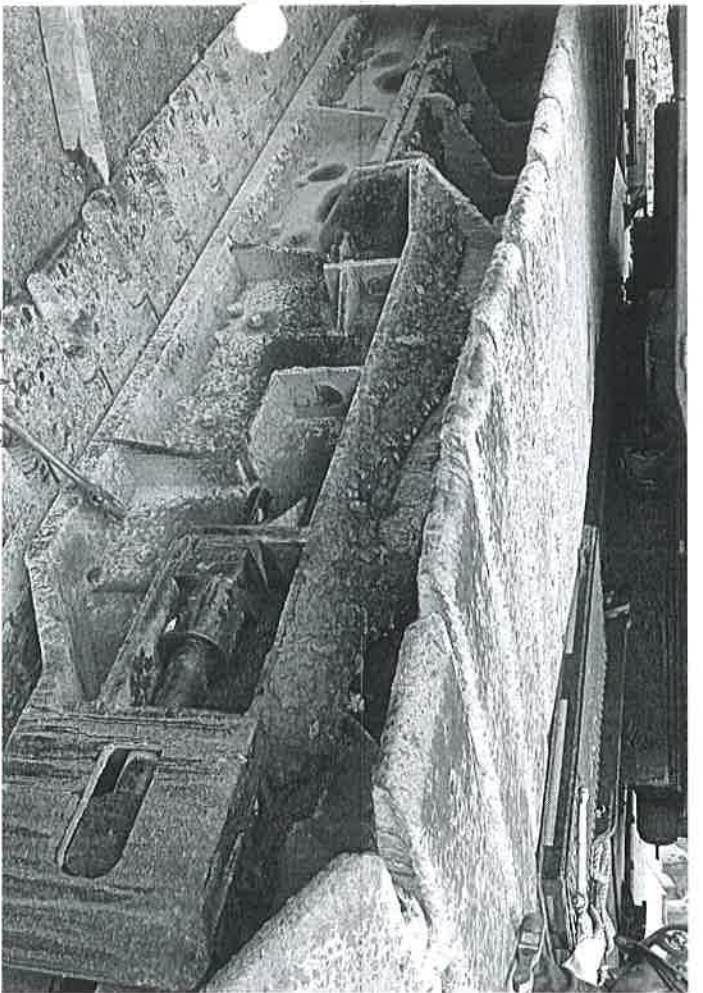


 INTERCOASTAL MARINE INC			
N OT: C 232-MPASA 0016		ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER	
		MES / MONTH JULIO	
ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICAZ.		THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE	
EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY FECHA DE INICIO / DATE STARTED HORA / STARTED HOUR: FIN DEL TRABAJO / END HORA / ENDED HOUR : HOROMETRO/ HOURMETER PLAZO PROGRAMADO/TERM:		EQUIPMENT CODE: MODEL / MODELO: LOCATED / LOCACIÓN: REPARADO POR /REPAIR BY: FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE: Nº PROYECTO/PROJECT Nº EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:	
Grua estructural 23/7/16 7:00 a. m. 5:30 p. m. 1494.20 4 días		C232 Manitwoc 4100 Patio Hernán Riquelme, Ricardo Perez, Denis fajardo, Edgar Rodriguez Del 23 al 29 de Julio SI / YES ☒ NO ☐	
CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN TYPE MAINTENANCE / REPAIR			
1. Daño / Damage ☒ baja ☐ 3. Correctivo/Corrective ☒ 4. Mayor / Overhaul ☐			
1. Mecánico / Mechanical ☒ 2. Neumatico/Pneumatic ☐ 3. Hidráulico / Hydraulic ☒ 4. Electrico /Electric ☐ 5. Estructural/Structural ☐			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM			
Person experience problem: N/A		Reported to / Informar a :	
What is the problem / Cual es el problema:			
Trinquete o seguro de la cabina roto			
Bandas de frenado del giro no esan reguladas debidamente.			
Cadenas de ejes de las orugas demasiado flojas			
Soportes de cadenas torcidos y con pernos rotos			
Revisión de pateca y pateca auxiliar, engrase general del equipo			
REPAIR DETAILS DETALLE DE LA REPARACIÓN			
Día fuera de servicio/Date out of service		Date returned / Día de retorno en servicio:	
Open		Open	
Se cambió todo el sistema de seguro de giro, hubo que rectificar manualmente (con lija) las chumaceras del eje del trinquete, ya que por el fuerte golpe recibido se torcieron esto produjo una deformidad y por ende, el repuesto no se podía instalar. Se cambió el sistema completo ya que incluso el cilindro de empuje, o pistón, estaban con su vástago torcido.			
Se regularon las bandas de frenado del giro, cabe recalcar que se observó bastante desgaste en las mismas.			
Las cadenas de las orugas se ajustaron colocando láminas y se les dio el ajuste igualmente a los track o petates.			
Los soportes de las cadenas se extrajeron y se enderezaron, los tornillos se cambiaron en su totalidad . Dichos soportes se colocaron en la posición correcta. Se engrasó el equi.			
SERVICIO REALIZADO SERVICE PERFORMED			
OBSERVACIONES COMMENTS			
Los daños ocasionados en el trinquete fueron a consecuencia de una mala operación.			
Proyecto no define o no supo cuando ni quien ocasionó este daño, esto debido al constante cambiar de operadores entre máquina o equipos.			
RESULTADOS RESULTS:		Equip. Operativo/ Operative Equipment ☒ Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect ☐	
Neftalí Reyes SUPERVISOR / SUPERVISOR		Jorge Rojas JEFE DE AREA / AREA CHIEF	
APROBADO APPROVED			

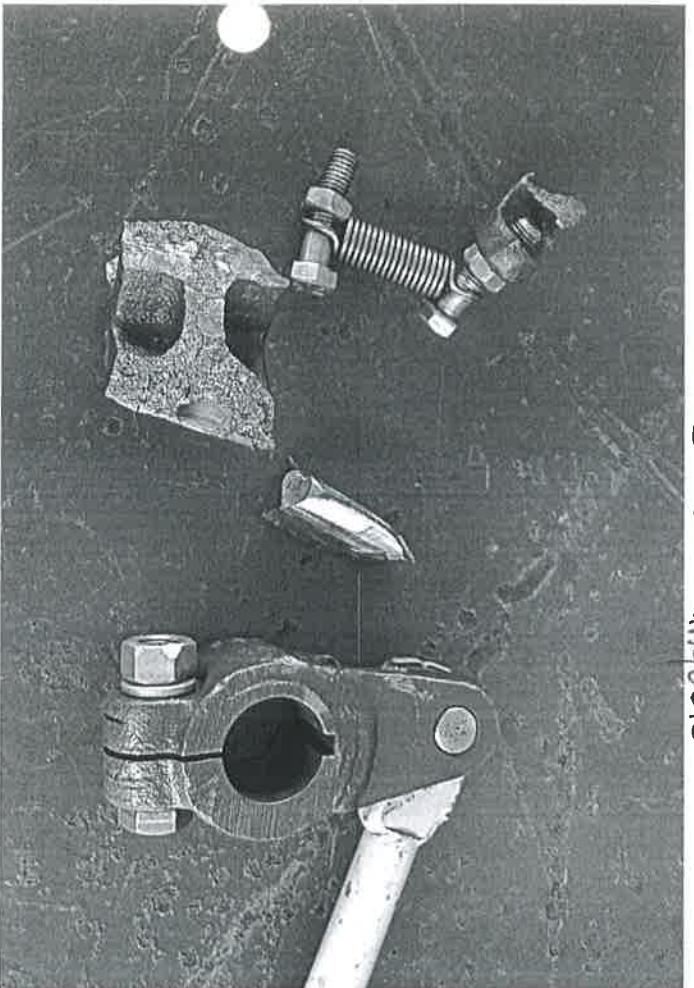
Cadmus-Sim London



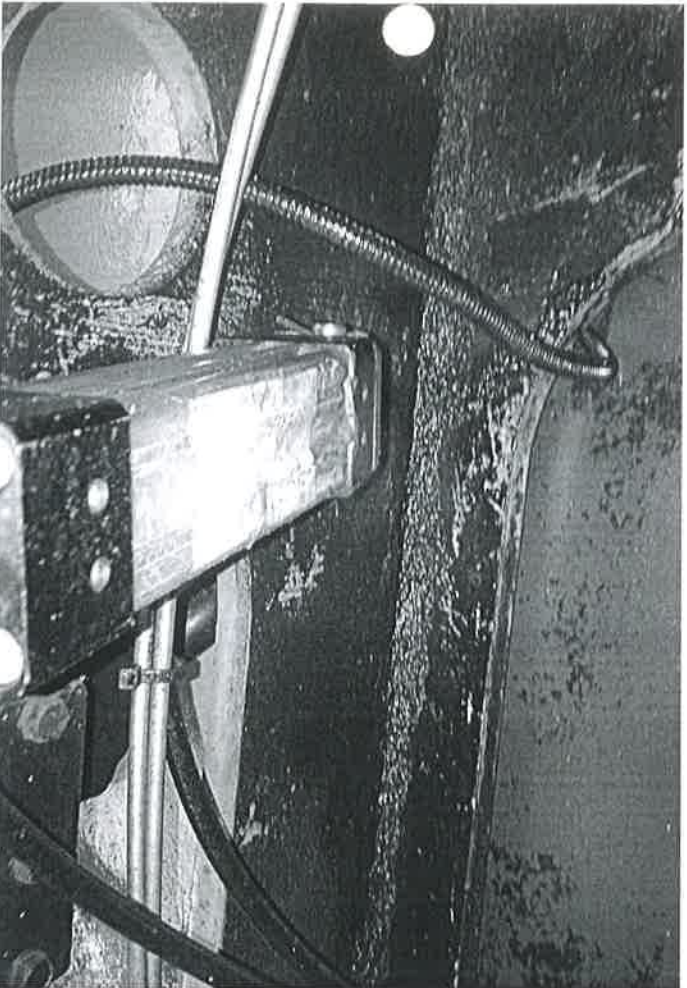
Potato field,



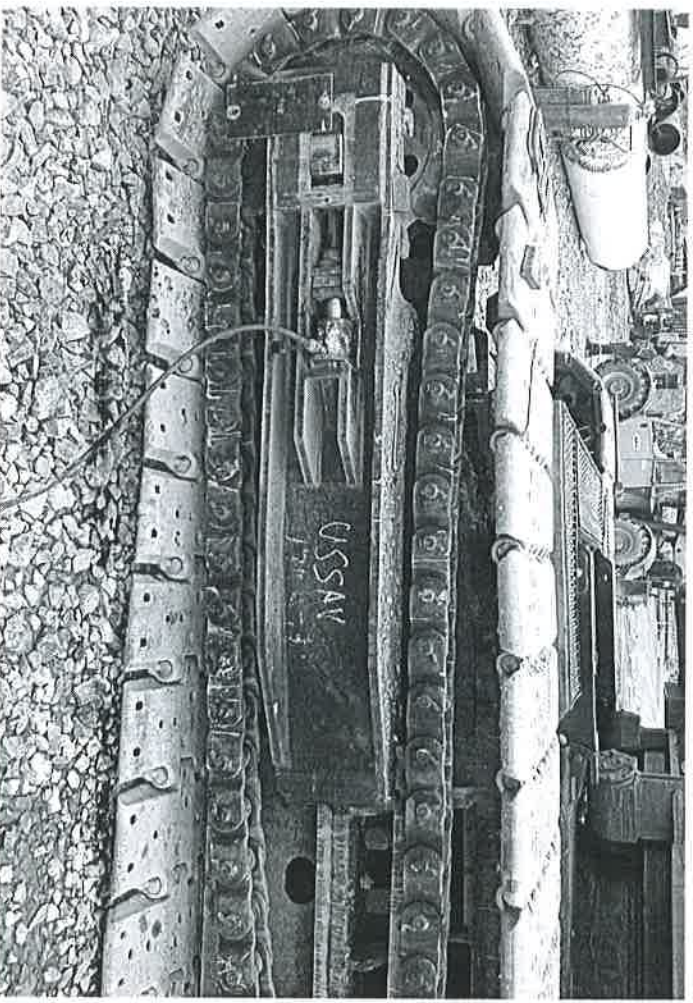
Pedazos del trinquete



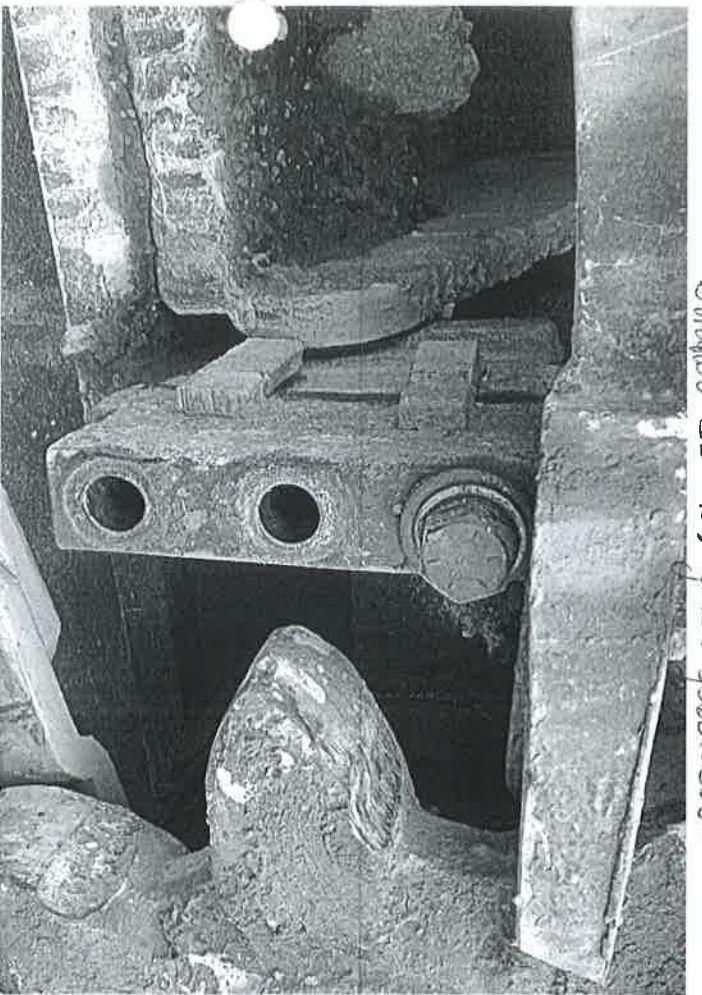
Pistón y líneas



Tensando cadenas



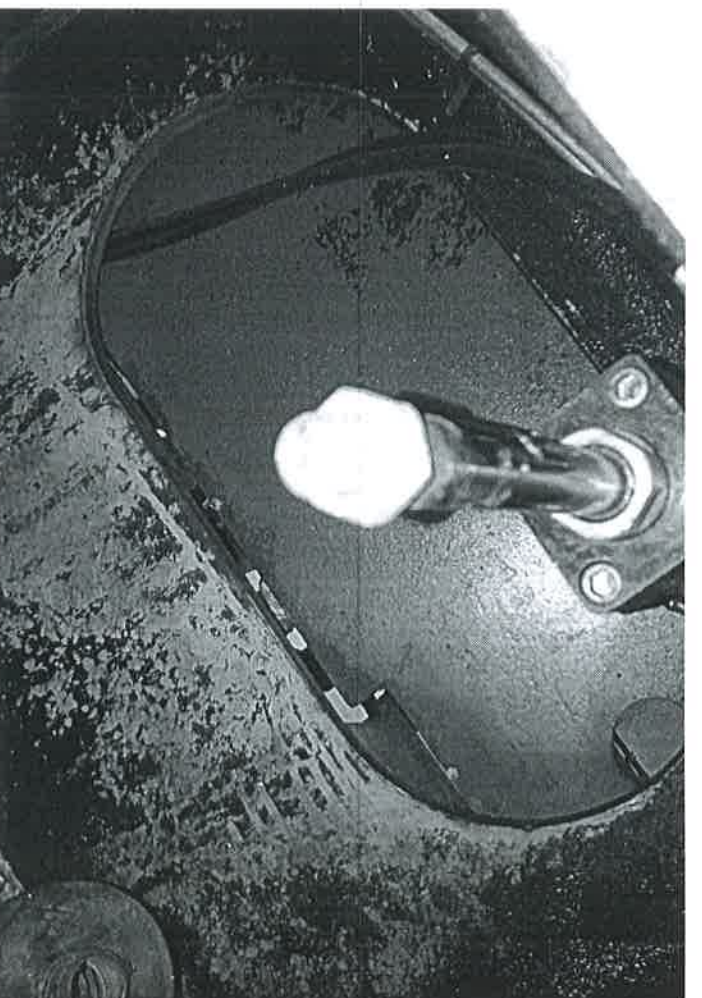
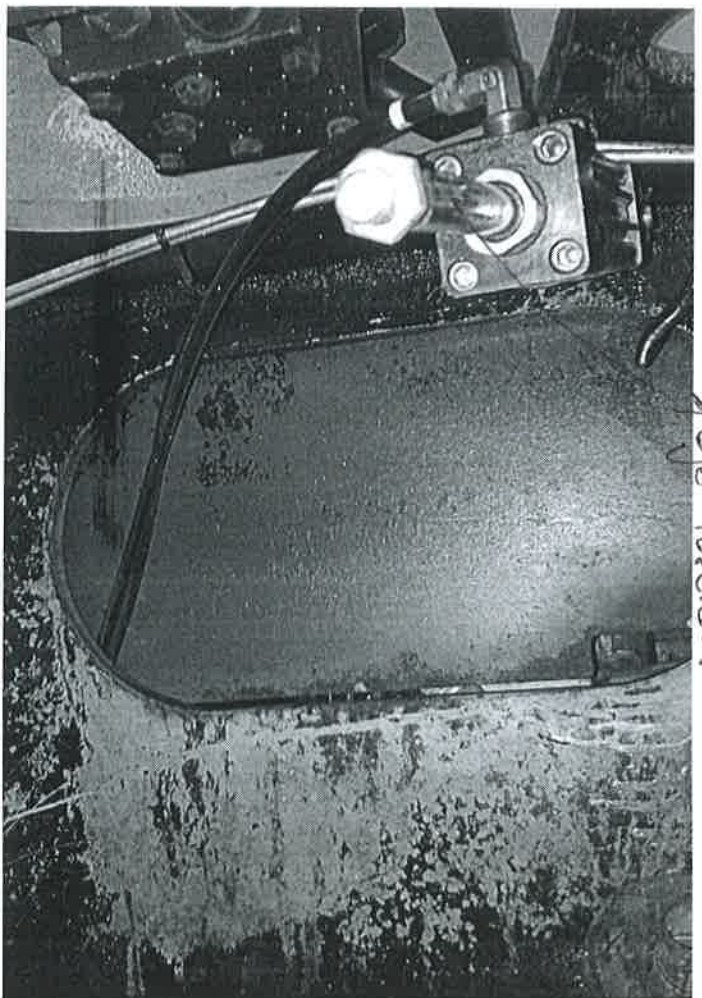
Tornillos de los guías quebrados.



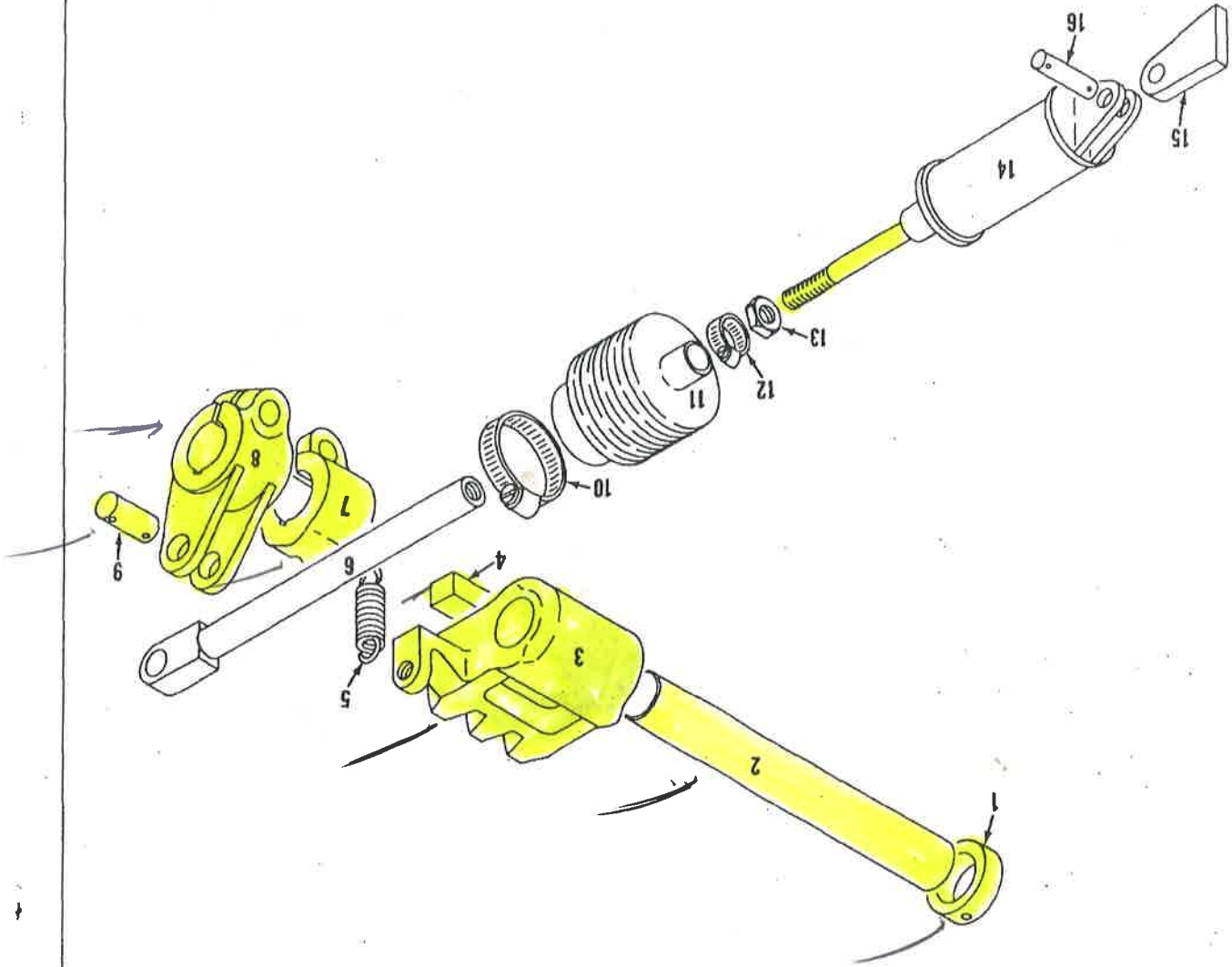
Piezas Colocadas en la máquina



Eje torcido.



SWING LOCK CONTROL





ORIGINAL

15712 SW 41ST STREET, SUITE 8
DAVIE, FLORIDA 33331
TEL.: (954) 306-4800
FAX: (954) 306-4820

INVOICE

INVOICE NUMBER 21553
INVOICE DATE 5/27/16

CUSTOMER ORDER NUMBER		CUST. NO.	SHIP VIA	SHIPPING TERMS	CREDIT TERMS	SLS.	P/C	BRCH.	SHIP DATE
PO-NA0358		1903	DHL	FOB FACTORY	WIRE TRANSFER	2	0	002	5/27/16

SOLD TO		SHIP TO	
INTERCOASTAL MARINE, INC. WEST CROZAL. BLDG 335 PANAMA R.F. PANAMA, REP. OF PANAMA		INTERCOASTAL MARINE, INC. WEST CROZAL. BLDG 335 PANAMA R.F. PANAMA, REP. OF PANAMA	
BUYER TEL NO. 507-2176070		BUYER FAX NO.	
INVOICE TYPE 37948		GAR ORD. NO.	

SPEC. INS.

ITEM NO.	QTY. ORD.	QTY. B.O.	QTY. SHPD.	PART NUMBER	DESCRIPTION	REPLACES PART NUMBER	NET WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL
1	1		1	81004368	VALVE			445.45	445.45
2	1		1	7602105000	VALVE			190.02	190.02
MARKS : 37948 P.O. NO. 35 B MADE IN USA NO. 1/1 PACKING DETAILS : 1 CARTON GR 9# NET 8# INCLUDES ONE PIECE FROM MAQ 32 B									
SUBTOTAL									635.47
OCEAN/AIR FREIGHT									254.99
INBOUND FREIGHT									91.10
* TOTAL									981.56

DIMENSION 15" X 12" X 7"

SCHEDULE "B" COMMODITY NUMBER
THESE GOODS LICENSED BY U.S. FOR ULTIMATE DESTINATION
DIVERSION CONTRARY TO U.S. LAW PROHIBITED MADE IN USA
ANY CLAIMS FOR SHORTAGES OR DEDUCTIONS MUST BE MADE
WITHIN THIRTY DAYS AFTER RECEIPT OF GOODS.

ORIGINAL

PLEASE REMIT TO:

GAR INTERNATIONAL
15712 SW 41ST STREET, SUITE 8
DAVIE, FLORIDA 33331

MATERIAL RETURNED FOR CREDIT MUST BE APPROVED BY
GAR AND IS SUBJECT TO A RESTOCKING CHARGE.
MATERIAL RETURNED MUST SHOW THIS INVOICE NO.

ORIGINAL

CERTIFIED TRUE AND CORRECT

GAR INTERNATIONAL CORPORATION

Peter Vayt Peter Vayt



15712 SW 41ST STREET, SUITE 8
DAVIE, FLORIDA 33331
TEL: (954) 306-4800
FAX: (954) 306-4820

ORIGINAL

INVOICE

INVOICE NUMBER 21654
INVOICE DATE 6/27/15

PAGE 1

CUSTOMER ORDER NUMBER		CUST. NO.	SHIP VIA	SHIPPING TERMS	CREDIT TERMS	SLS.	P/C	BRCH.	SHIP DATE
PO-NA032E		1906	DHL EXPRESS	FOB FACTORY	WIRE TRANSFER	2	P	002	6/27/15

SHIP TO

SOLD TO
INTERCOASTAL MARINE, INC.
WEST COROZAL, ELER 515
PANAMA R.F.
PANAMA, REP. OF PANAMA

INTERCOASTAL MARINE, INC.
CALLE 53 OBARRIO
EDIFICIO HI TECH PLAZA
PISO 5 OFICINA 8D
PANAMA

BUYER TEL NO. 507-3176670
BUYER FAX NO. 954-5845129

INVOICE TYPE PARTS
GAR ORD. NO. 37938

SPEC. INS.

ITEM NO.	QTY. ORD.	QTY. B.O.	QTY. SHPD.	PART NUMBER	DESCRIPTION	REPLACES PART NUMBER	NET WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL
2	1		1	3170168	TIDE ARM MARKS : 37938 P.O. - NAO 32 B MADE IN USA NO.1/1 PACKING DETAILS : 1 CARTON PACKED WITH 37948 / NAO 35 B			201.68	201.68

SUBTOTAL 201.68
TOTAL IS IN U.S. DOLLARS 201.68

ORIGINAL

DIMENSION PACKED WITH 37948
SCHEDULE "B" COMMODITY NUMBER

THESE GOODS LICENSED BY U.S. FOR ULTIMATE DESTINATION
DIVERSION CONTRARY TO U.S. LAW PROHIBITED MADE IN USA
ANY CLAIMS FOR SHORTAGES OR DEDUCTIONS MUST BE MADE
WITHIN THIRTY DAYS AFTER RECEIPT OF GOODS.

PLEASE REMIT TO:

GAR INTERNATIONAL
15712 SW 41ST STREET, SUITE 8
DAVIE, FLORIDA 33331

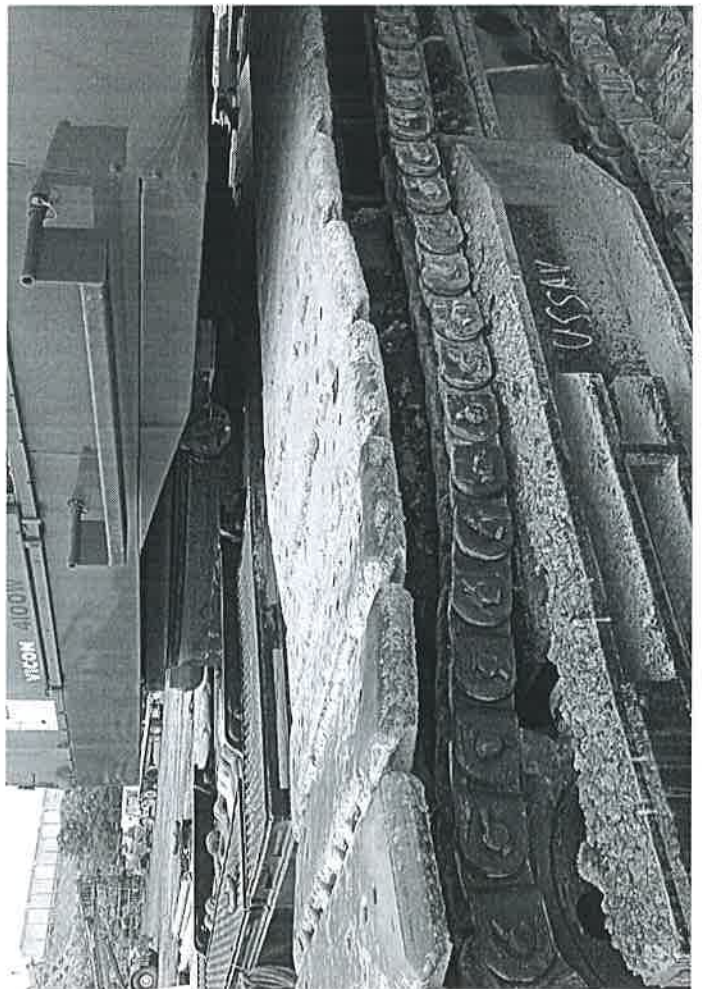
GAR INTERNATIONAL CORPORATION

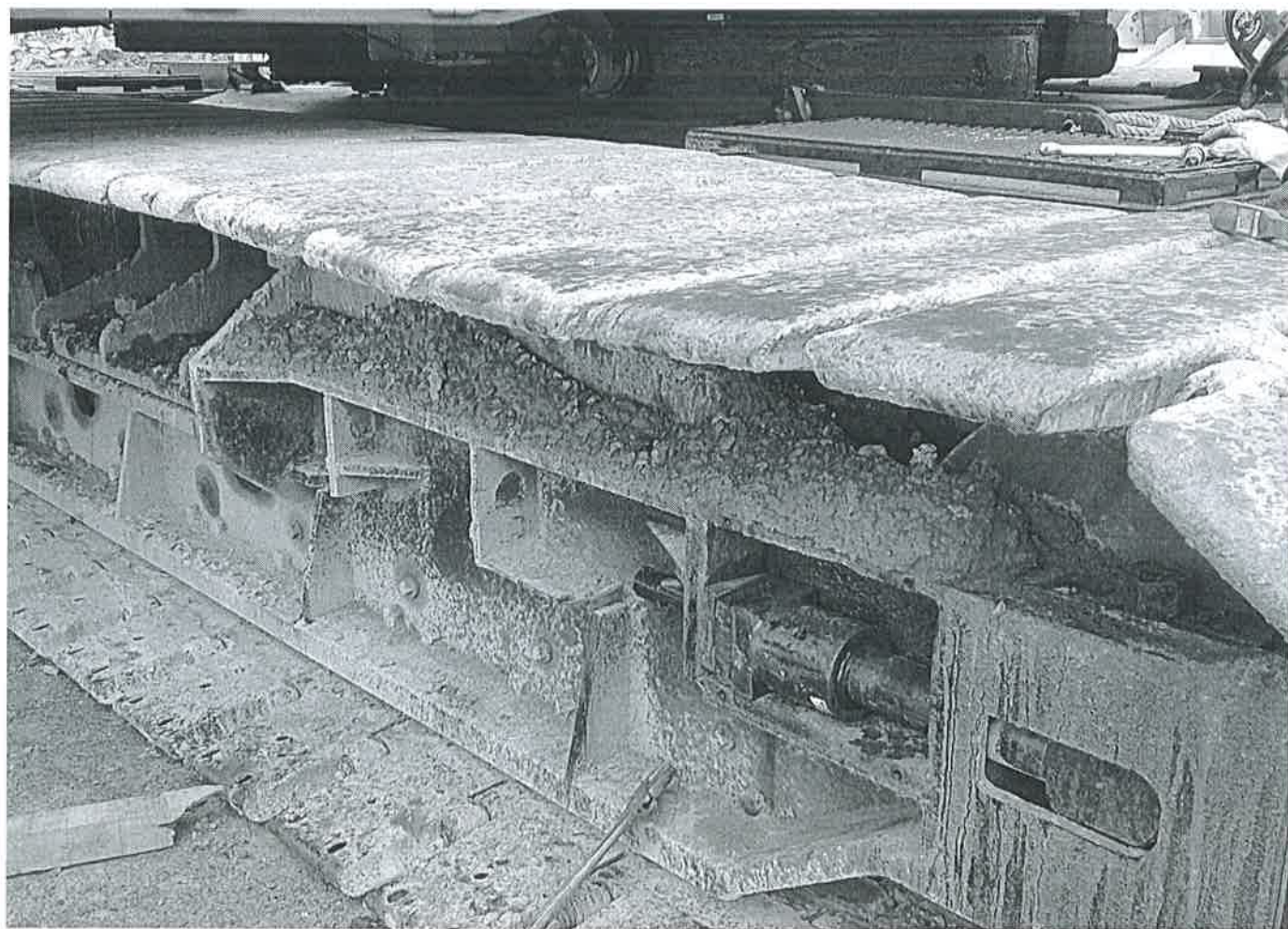
CERTIFIED TRUE AND CORRECT

Peter Voigt

MATERIAL RETURNED FOR CREDIT MUST BE APPROVED BY
GAR AND IS SUBJECT TO A RESTOCKING CHARGE
MATERIAL RETURNED MUST SHOW THIS INVOICE NO.

		INTERCOASTAL MARINE INC			
N OT: C 232-MPASA 0015		ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER		MES / MONTH JULIO	
ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICAZ.				THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE	
EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY		Grua estructural		EQUIPMENT CODE: C 232	
FECHA DE INICIO / DATE STARTED		16/7/16		MODEL / MODELO: 4100	
HORA / STARTED HOUR:		7:00 a. m.		LOCATED / LOCACIÓN: Patio	
FIN DEL TRABAJO / END		5:30 p. m.		REPARADO POR / REPAIR BY: Denis Fajardo, Edgar tejeira, Oscar Gevara	
HORA / ENDED HOUR :				FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE: 16 y 17 de Julio	
HOROMETRO/ HOURMETER		1460.70		Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:		2 dias		EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT: SI / YES ☒ NO ☐	
CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN TYPE MAINTENANCE / REPAIR					
1. Daño / Damage ☒ baja ☐ 3. Correctivo/Corrective ☐ 4. Mayor / Overhaul ☐					
1. Mecánico / Mechanical ☒ 2. Neumatico/Pneumatic ☐ 3. Hidráulico / Hydraulic ☒ 4. Electrico /Electric ☐ 5. Estructural/Structural ☐					
DESCRIPCION DEL PROBLEMA SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM					
Person experience problem:		N/A		Reported to / Informar a :	
What Is the problem / Cual es el problema:					
Rotura de los tornillos de la guías de las cadenas de tracción					
Engrase general					
Cadenas o petates demaslado Flojos					
REPAIR DETAILS DETALLE DE LA REPARACIÓN					
Día fuera de servicio/Date out of service		Open		Date returned / Día de retorno en servicio: Open	
Se extraen los tornillos, soldandoles tuercas, los mismos se habían roto dentro de su base					
Se reemplazan por pernos nuevos y se corrige la tensión de las cadenas, colocando las calzas que le hacían falta					
Se engrasa cables y el equipo en general					
SERVICIO REALIZADO SERVICE PERFORMED					
OBSERVACIONES COMMENTS					
RESULTADOS RESULTS:					
Equip. Operativo/ Operative Equipment		☒		Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect ☐	
APROBADO APPROVED					
Neftalí Reyes				Jorge Rojas	
SUPERVISOR / SUPERVISOR				JEFE DE AREA / AREA CHIEF	







INTERCOASTAL MARINE INC



ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER

N OT: C 232-MPASA 00 4

MES / MONTH

Julio

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN /
DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO
APROPIADO EN UN TIEMPO EFICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED
MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK
OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY

Grua estructural

FECHA DE INICIO / DATE STARTED

3/7/16

HORA / STARTED HOUR:

7:00 a. m.

FIN DEL TRABAJO / END

11:00 a. m.

HORA / ENDED HOUR :

1400.00

HOROMETRO/ HOURMETER

PLAZO PROGRAMADO/TERM:

4 horas

EQUIPMENT CODE:

C 232

MODEL / MODELO:

Manitwoc 4100

LOCATED / LOCACIÓN:

Muelle auxiliar y patio

REPARADO POR /REPAIR BY:

FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:

3/7/16

Nº PROYECTO/PROJECT Nº

EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:

SI / YES ☒NO ☐

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage

☐

baja

☐

3. Correctivo/Corrective

☒

4. Mayor / Overhaul

☐

1. Mecánico / Mechanical

☒

2. Neumatico/Pneumatic

☐

3. Hidráulico / Hydraulic

☐

4. Electrico /Electric

☐

5. Estructural/Structural

☒

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:

N/A

Reported to / Informar a :

What is the problem / Cual es el problema:

Mantenimiento preventivo

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service

open

Date returned / Día de retorno en servicio:

open

Cambio de filtros de diesel y de aceite y cambio de aceite

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

RESULTADOS | RESULTS:

Equip. Operativo/ Operative Equipment

☒

Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect

☐

APROBADO | APPROVED

Néftali Reyes

SUPERVISOR / SUPERVISOR

Jorge Rojas

JEFE DE AREA / AREA CHIEF

C-232

Hoja No. 1400. J

Rev:1 Fecha 20/05/11
Reg: 842006-MAN-1001-R-020

CHECK LIST GRUA ESTRUCTURALES

Manto H100-

FECHA 3-7-2016

SISTEMA	INSPECCIÓN Y/O SERVICIO	DIARIO	Ejecutado	SEMANAL	Ejecutado	OBSERVACIONES
MOTOR	Insp. línea de combustible.	OK				
	Insp. Visual de la bomba de agua.	OK				
	Insp. Fugas de aceite (culata, block y carter).	OK				
	Insp. Visual correa del alternador.	OK				
	Insp. Visual correa bomba hidráulica	OK				
	Insp. Visual correa ventilador.	OK				
	Rev. Presencia de ruidos y/o vibraciones.	OK				
	Rev. Funcionamiento del parador de emergencia.	OK				
EQUIPO ELÉCTRICO	Inspeccionar nivel de agua de la batería.	OK				
	Estado de batería.	OK				
	Estado de cables de batería.	OK				
	Revisar apriete y estado de los bornes.	OK				
	Carga del alternador (Amperímetro).	OK				
	Chequear parador.	OK				
CABINA	Estado de comandos (joystick y palancas).	OK				
	Luces internas de cabina.	OK				
	Parabrisa.	OK				
	Puertas.	OK				
	Estructura general (Carrocería).	OK				
	Tabla de carga.	OK				
	Freno de cabina y freno de parqueo.	—				
	Parqueo de orugas.	OK				
	Control de dirección / steering clutch.	OK				
INSTRUMENTOS	Marcador de temperatura.	OK				
	Amperímetro.	OK				
	Marcador presión de aceite.	OK				
	Marcador de nivel de combustible.	OK				
	Horómetro.	OK				
	Indicador de grados.	OK				
ACCESORIOS	Bocina.	OK				
	Alarma de giro.	OK				
	Extintor (vencimiento y carga).	OK				
	Limpia parabrisas.	OK				
	Balizas.	OK				
	Luces delanteras.	NA				
CABLES	Insp. Cable principal (nidos, cocas y alambres cortados).	OK				
	Insp. Cable auxiliar (nidos, cocas y alambres cortados).	OK				
	Insp. Cable amantillo (nidos, cocas y alambres cortados).	OK				
	Estado de pendants (cubrir con pasta de níquel).	OK				
	Verificar si hay pérdida de diámetro en cables.	OK				
GANCHOS	Estado del Seguro de gancho principal.	OK				
	Estado del Seguro de gancho auxiliar.	OK				
	Funcionamiento anti - two Block gancho principal.	OK				
	Funcionamiento anti - two block gancho auxiliar.	OK				
	Lubricar todos los bujes del gancho (principal y aux.)	OK				
PLUMA	Insp. Pasadores, pendants y chavetas.	OK				
	Rev. Funcionamiento limitador de la pluma.	OK				
	Insp. Estructura (ecualizador, gantry y contrapesos).	OK				
	Insp. Visual estructura (talón, punta y paños).	OK				
	Insp. Estructura JIB y pasadores.	NA				
POLEAS	Insp. polea punta de la pluma.	OK				
	Insp. Poleas amantillo (ecualizador y gantry).	OK				
	Insp. Poleas Gancho Principal.	OK				
	Insp. Polea Gancho Auxiliar.	OK				
	Engrasar bujes y rodamientos de dichas poleas.	OK				
ENFRIADORES	Insp. Panal y batea superior e inferior.	OK				
	Insp. Mangueras de agua y abrazaderas.	OK				
	Insp. Estado de enfriador de aceite.	OK				

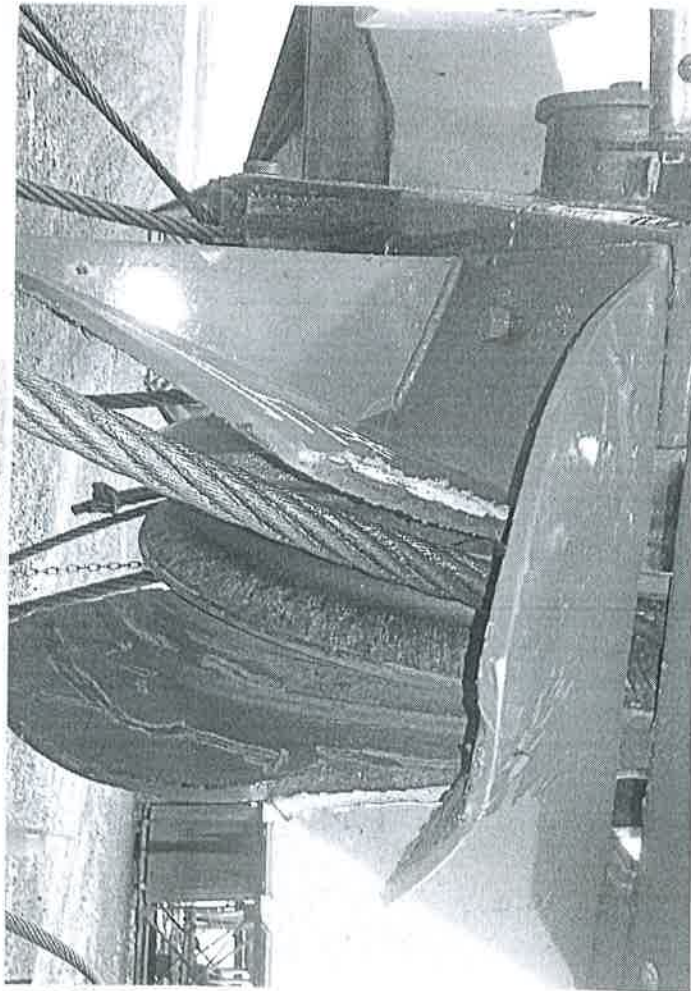
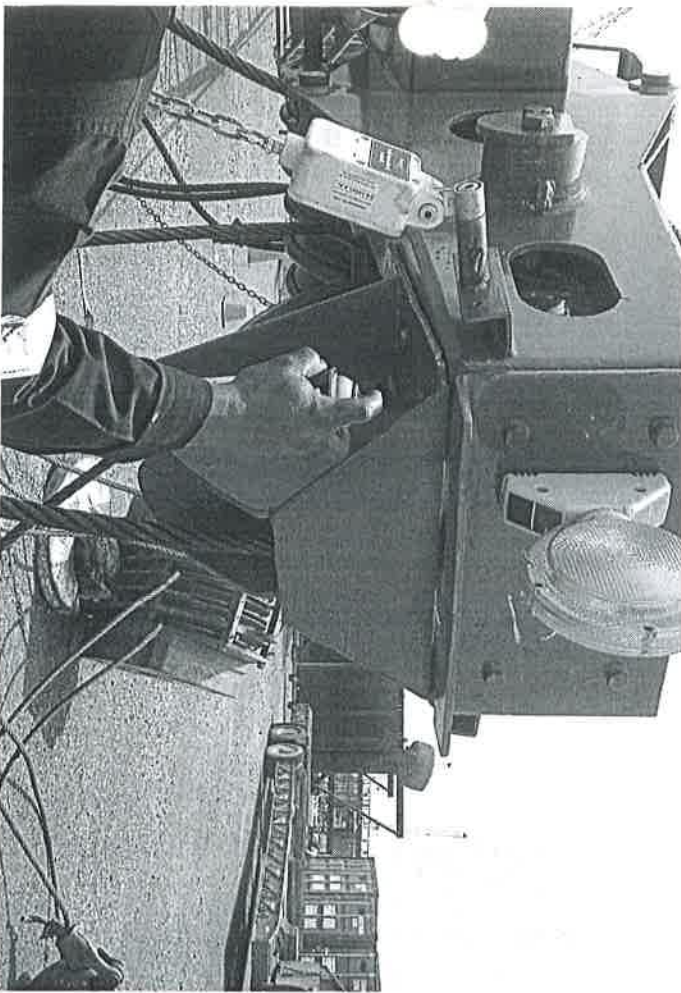
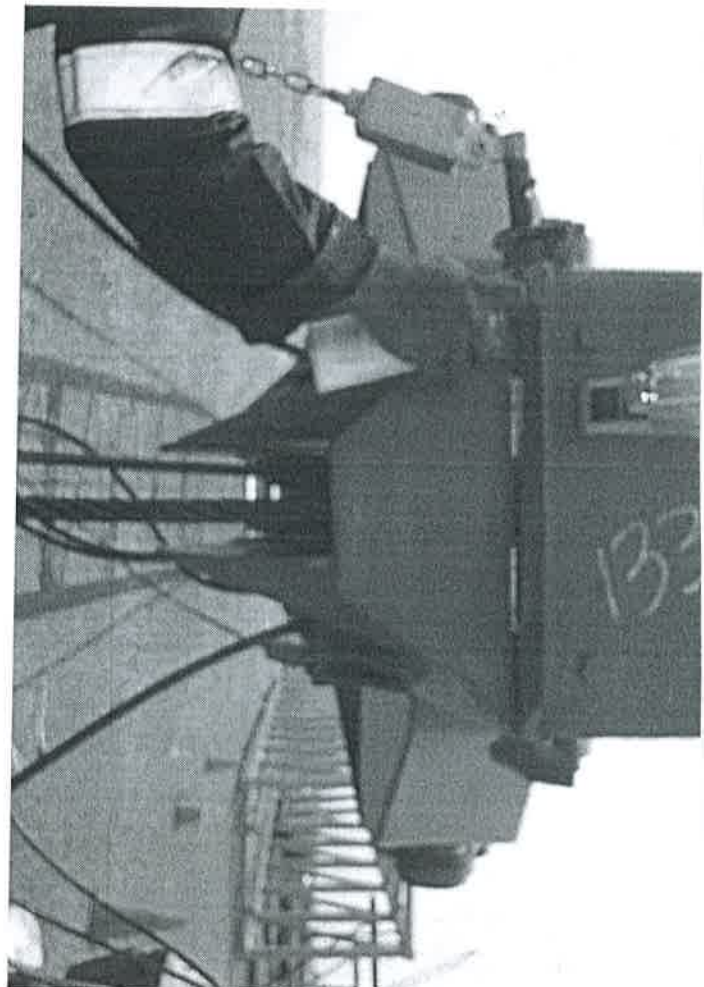
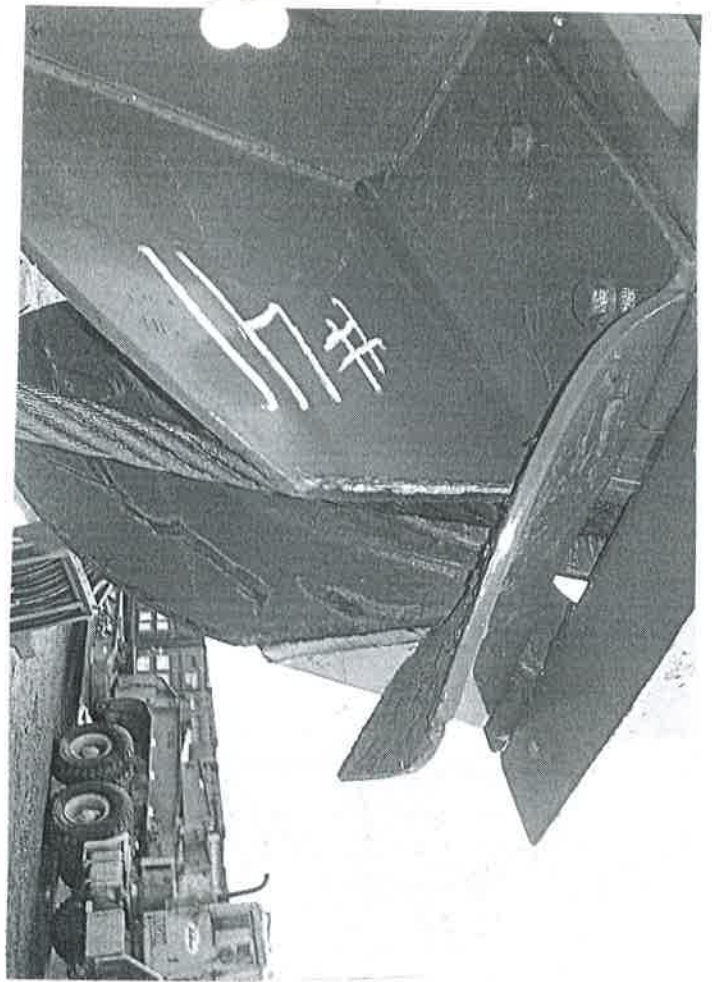
HIDRÁULICO	Insp. Bomba hidráulica	OK		
	Insp. Acumulador (compensador)	OK		
	Insp. fugas de aceite por líneas y actuadores.	OK		
	Insp. válvulas de mando.	OK		
	Insp. Cilindros (fugas de fluido).	OK		
	Insp. Visual estado de Cañerías y Flexibles.	OK		
	Insp. Estanque hidráulico	OK		
RODADO	Estado Zapatas (uniones, pasadores y seguros).	OK		
	Estado Cadena motriz (uniones o pasadores).	OK		
	Estado Rodillos guías.	OK		
	Estado rueda motriz.	OK		
	Tension Orugas y cadena motriz.	OK		
	Engrasar rodillos guías.	OK		
	Engrasar rodamientos rueda motriz.	OK		
HUINCHE PLUMA	Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de embrague.	OK		
	Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de freno.	OK		
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.	OK		
	Insp. articulaciones de accionamiento.	OK		
	Engrasar tambor, embrague y bujes de grupo de levante.	OK		
NIVELES	Aceite motor.	OK		
	Líquido refrigerante.	OK		
	Convertidor de torque.	OK		
	Guitarra.	OK		
	Aceite hidráulico.	OK		
	Carter de traslación y/o giro.	OK		
TORNAMESA	Insp. Tornamesa	OK		
	Inspeccionar piñon y corona	OK		
	Lubricar rodamientos de giro.	OK		
HUINCHE PRINCIPAL	Insp. Desgaste y/o ajuste balatas de embrague	OK		
	Insp. Desgaste y/o ajuste balatas de freno.	OK		
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.	OK		
	Insp. articulaciones de accionamiento.	OK		
	Insp. sistema bajada de carga controlada (power).	OK		
	Engrasar (Tambor, embrague y respectivos bujes).	OK		
HUINCHE AUXILIAR	Insp. Desgaste y/o ajuste balatas de embrague	OK		
	Insp. Desgaste y/o ajuste balatas de freno.	OK		
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.	OK		
	Insp. articulaciones de accionamiento.	OK		
	Insp. sistema bajada de carga controlada (power).	OK		
	Engrasar (Tambor, embrague y respectivos bujes).	OK		
TRANSMISIÓN	Chequear embrague.	OK		
	Insp. cadena de transmisión.	OK		
	Insp. fugas de aceite convertidor.	OK		

Manito 4100-C-232
EQUIPO

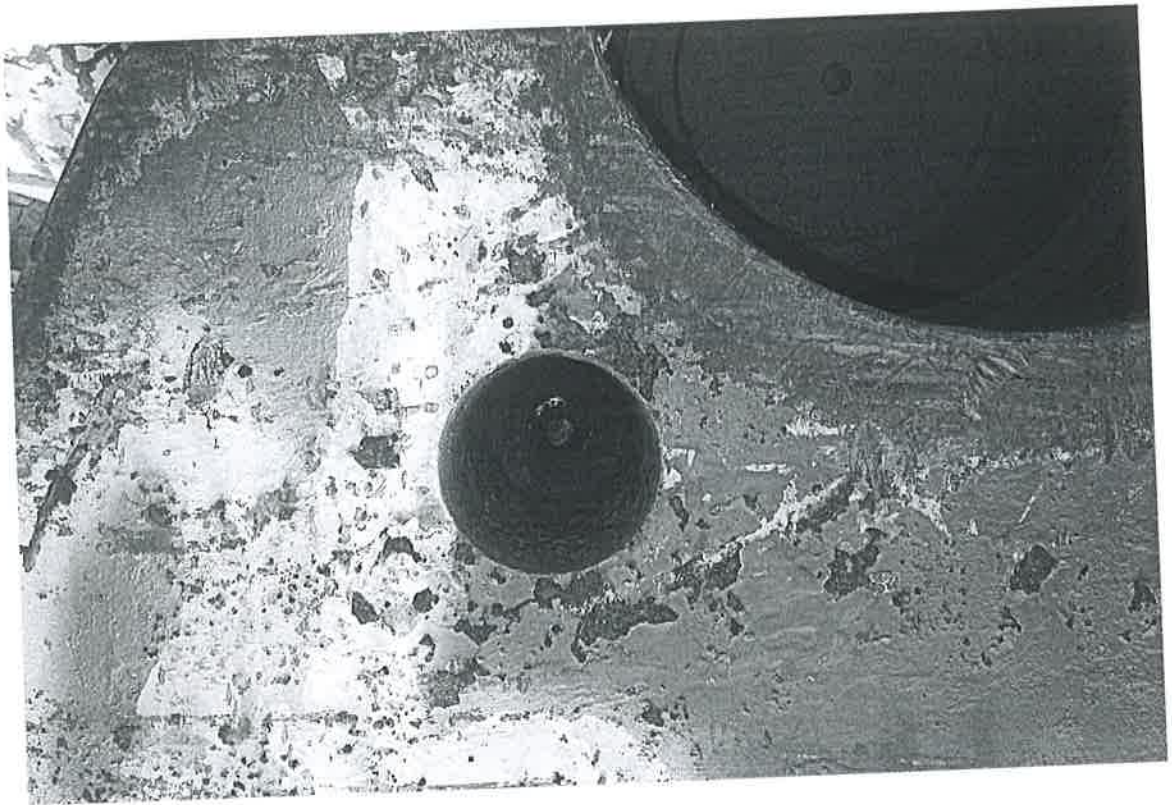
Muelle Punta Rincón
OBRA

NOMBRE Y FIRMA OPERADOR SuperV160x

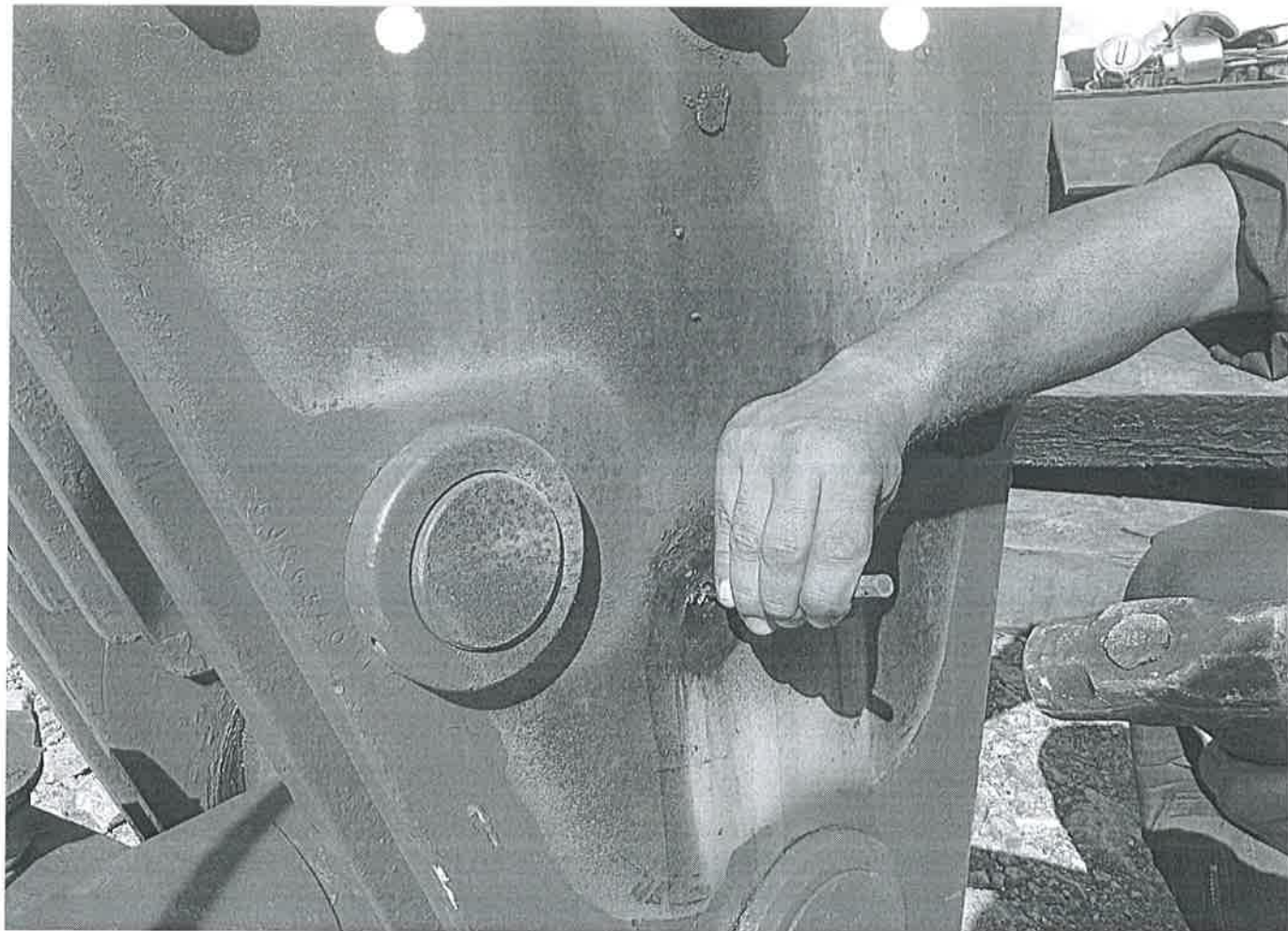
NOMBRE Y FIRMA SUPERVISOR MECANICO



		INTERCOASTAL MARINE INC			
NOT: C232- MPASA 0013		ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER		MES / MONTH: Abril	
ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICAZ.		THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE			
EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY		Grua estructural		EQUIPMENT CODE: C 231	
FECHA DE INICIO / DATE STARTED		26/5/16		MODEL / MODELO: 4100	
HORA / STARTED HOUR:		7:00 a. m.		LOCATED / LOCACIÓN: Muelle auxiliar	
FIN DEL TRABAJO / END		5:30 a. m.		REPARADO POR /REPAIR BY: Carlos Denis, Vladimir Llorente	
HORA / ENDED HOUR :				FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE: 26/5/16	
HOROMETRO/ HOURMETER		1200.00		Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:		1 día		EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT: SI / YES ☒ NO ☐	
CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN TYPE MAINTENANCE / REPAIR					
1. Daño / Damage ☒		baja ☐		3. Correctivo/Corrective ☐	
4. Mayor / Overhaul ☐					
1. Mecánico / Mechanical ☒		2. Neumatico/Pneumatic ☐		3. Hidráulico / Hydraulic ☐	
4. Electrico /Electric ☐		5. Estructural/Structural ☒			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM					
Person experience problem: N/A		Reported to / Informar a :			
What is the problem / Cual es el problema:					
Rotura de pernos que sujetan las pesas que están en la patea principal					
REPAIR DETAILS DETALLE DE LA REPARACIÓN					
Día fuera de servicio/Date out of service		open		Date returned / Día de retorno en servicio: open	
Se retian las pesas de la patea de la grúa, los pernos se rompieron dejando una parte, de la rosca dentro de los orificos. Se requiere perforar los pernos, para extraer.					
En la otra cara de la patea, se nesecita soldar para poder extraer.					
SERVICIO REALIZADO SERVICE PERFORMED					
OBSERVACIONES COMMENTS					
Este daño se produce debido al golpe y vibración que produce el vibro martillo, al tirar para sacar un tubo, la patea auxiliar golpea la principar y esto produce los daños.					
IMPORTANTE AMBAS GRUAS LE OCURRE EL MISMO DAÑO.					
RESULTADOS RESULTS:					
Equip. Operativo/ Operative Equipment ☒		Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect ☐			
APROBADO APPROVED					
Neftalí Reyes		Jorge Rojas			
SUPERVISOR / SUPERVISOR		JEFE DE AREA / AREA CHIEF			









INTERCOASTAL MARINE INC



N OT: C232- MPASA 0012

ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER

MES / MONTH

MAYO

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN /
DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO
APROPIADO EN UN TIEMPO EFICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED
MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK
OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY
FECHA DE INICIO / DATE STARTED
HORA / STARTED HOUR:
FIN DEL TRABAJO / END
HORA / ENDED HOUR :
HOROMETRO / HOURMETER
PLAZO PROGRAMADO/TERM:

Grua estructural

4/5/16

7:00 a. m.

5:30 a. m.

1171.30

2 días

EQUIPMENT CODE:

C 232

MODEL / MODELO:

4100

LOCATED / LOCACIÓN:

Patio

REPARADO POR /REPAIR BY:

FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:

4 y 5 de mayo

Nº PROYECTO/PROJECT Nº

EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:

SI / YES ☒NO ☐

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage

☒

baja

☐

3. Correctivo/Corrective

☒

4. Mayor / Overhaul

☐

1. Mecánico / Mechanical

☒

2. Neumático/Pneumatic

☐

3. Hidráulico / Hydraulic

☐

4. Eléctrico / Electric

☐

5. Estructural/Structural

☒

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:

N/A

Reported to / Informar a :

What Is the problem / Cual es el problema:

Pallillos del boom de la grúa torcidos y golpeados

se le colocará sistema de LMI

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service

open

Date returned / Día de retorno en servicio:

open

Se trae un soldador certificado para la reparación del boom de la grúa y se cambian los pallillos que se torcieron.

Se instala sistema de LMI, el cual se procede a la fabricación de pines y bujes en taller de tornería para poder colocar el sistema, ya que no vinieron a la medida de los orificios
que tienen los componentes originales del equipo.

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

RESULTADOS | RESULTS:

Equip. Operativo/ Operative Equipment

☒

Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect

☐

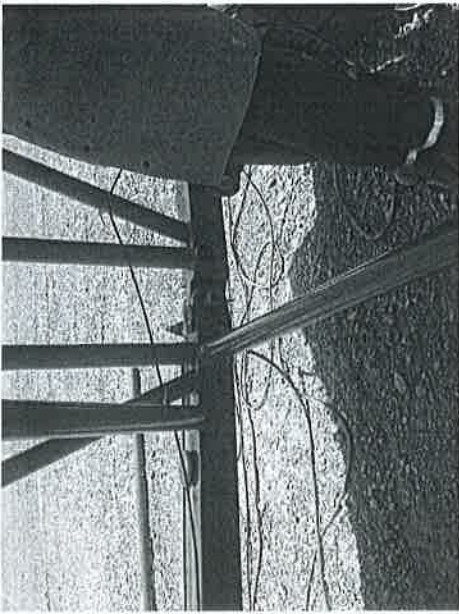
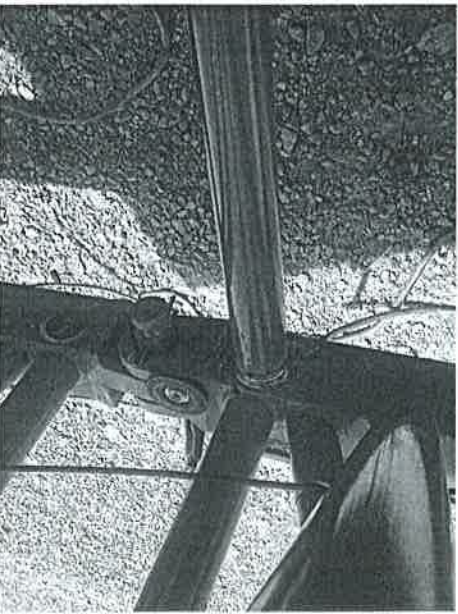
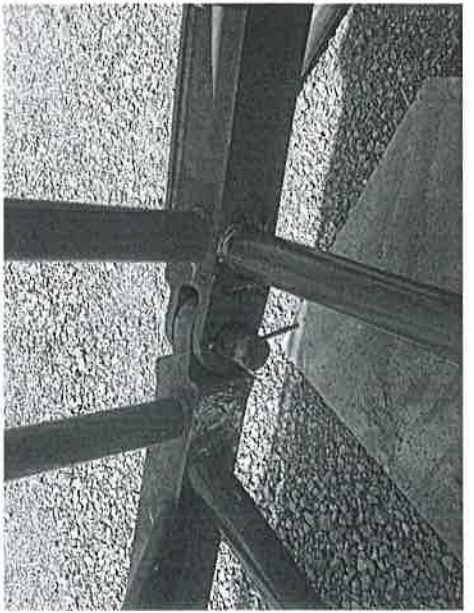
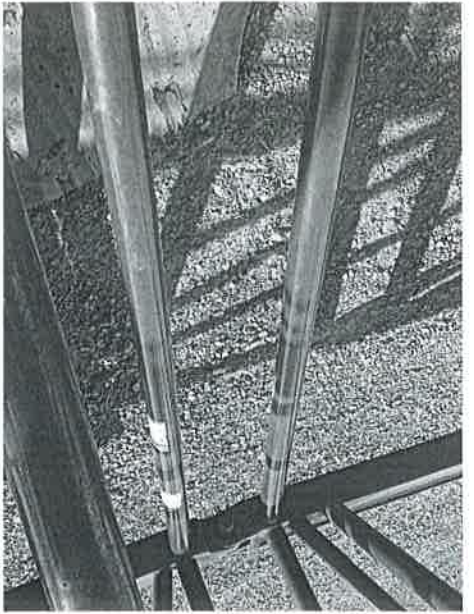
APROBADO | APPROVED

Neftali Reyes

SUPERVISOR / SUPERVISOR

Jorge Rojas

JEFE DE AREA / AREA CHIEF



C-232

MANTENIMIENTO PERIÓDICO GRUAS ESTRUCTURALES MANITOWOC

SISTEMA	INSPECCIÓN Y/O SERVICIO	Cada 250 Hrs.	Ejecutado	Cada 500 Hrs.	Ejecutado	Cada 750 Hrs.	Ejecutado	Cada 1000 Hrs.	Ejecutado	Cada 2000 Hrs.	Ejecutado	OBSERVACIÓN
MOTOR	Insp. línea de combustible (pérdidas).		✓									
	Insp. Visual de la bomba de agua (pérdidas).		✓									
	Insp. Fugas de aceite (culata, block y carter).		✓									
	Insp. Visual correa del alternador (Tensión).		✓									
	Insp. Visual correa compresor de aire		✓									
	Insp. Visual correa ventilador.		✓									
	Rev. Presencia de ruidos y/o vibraciones.		✓									
	Inspeccionar torques de soportes de motor.		✓									
	Cambio de aceite lubricante.		✓									
	Cambio de filtro de aceite.		✓									
	Verificar estado de aspa del ventilador.		✓									
	Toma de muestra APD (muestra de aceite).											
	Rev. Funcionamiento parador de emergencia.		✓									
COMBUSTIBLE	Cambio de filtro de combustible (primario y secundario).		✓									
	Drenar líneas de combustible.		✓									
	Limpiar filtro malla bomba transferencia.											
	Drenar y lavar estanque.											
	Verificar estado de la bomba inyectora.*1											
	Verificar estado de inyectores.*2											
SISTEMA ELÉCTRICO	Amperímetro y luz de carga de alternador.		✓									
	Inspeccionar estado de instrumentación del tablero.		✓									
	Verificar estado de baliza.		✓									
	Control de nivel de electrolito de batería.*3											
	Control de estado de los cables y terminales de batería.		✓									
	Control estado general de baterías.		✓									
	Verificar correcto funcionamiento de luces.		✓									
	Mantenimiento alternador.*4		✓									
CABLES	Mantenimiento motor de arranque.*5		✓									
	Engrasar cable principal.*6											
	Engrasar Cable auxiliar.*6											
	Engrasar Cable amantillo (pluma).*6											
	Estado de pendants (cubrir con pasta de níquel).											
POLEAS	Verificar estado del cable.*7											
	Insp. Polea punta de la pluma.											
	Insp. Poleas amantillo (ecualizador y gantry).		✓									
	Insp. Poleas Gancho Principal.											
	Insp. Polea Gancho Auxiliar.											
GANCHOS	Engrasar bujes y rodamientos de dichas poleas.											
	Insp. Estado del Seguro de gancho principal.											
	Insp. Estado del Seguro de gancho auxiliar.											
	Lubricar todos los bujes del gancho (principal y aux).*8											
HUINCHES PRINCIPAL, AUXILIAR Y PLUMA	Revisar funcionamiento anti - two block de ganchos.*9											
	Insp. Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de embrague.*10		✓									
	Insp. Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de freno.*10		✓									
	Insp. Cilindro de aire de accionamiento.		✓									
	Insp. Articulaciones de accionamiento.		✓									
	Insp. Sistema de bajada de carga controlada (power).		✓									
SISTEMA DE RODADO (ORUGA)	Lubricar grupo de carga (Tambor, embrague y respec. Bujes).*11		✓									
	Estado Zapatas (uniones, pasadores y seguros).		✓									
	Estado Cadena (uniones o pasadores).		✓									
	Estado Rodillos guías.		✓									
	Estado rueda motriz.		✓									
	Tensión de Orugas y cadena motriz.*12		✓									
	Engrasar rodillos guías.		✓									
	Engrasar rodamientos rueda motriz.		✓									

SOLIDA

OSCAR GUEVARA / VLADIMIR LORENTE / RICARDO PEREZ